Se gli UFO sono astronavi interstellari, e' lecito chiedersi quale sia il loro funzionamento. Al riguardo esistono diverse teorie, nessuna delle quali definitiva, dall'utilizzo di elio 3 (presente in dosi massicce nello spazio) alla fusione nucleare fredda all'utilizzo di campi vibrazionali in movimento fino alla pittoresca ed improbabile teoria sull'uso di `energia orgonica' (una via di mezzo fra il prana e l'humor sessuale, che secondo alcune teorie orientali, sarebbe alla base di tutti i processi cosmici).
Teorie piu' serie sono state avanzate dall'ingegnere canadese Wilbert Smith, dal militare francese Jean Plantier, dall'astronomo marsigliese Jean Pierre Petit e dagli italiani Angelo Moretti e Giuseppe Zungri.
Smith parlava di uno 'scarico magnetico' ottenuto all'interno del campo terrestre e cioe' una regione nella quale il flusso magnetico potrebbe fluire a velocita' controllata, disperdendo parte della sua energia potenziale.
In questo modo il disco sarebbe pervaso da un elevatissimo potenziale elettrico che genera un campo magnetico che, combinandosi con quello terrestre, darebbe stabilita' motoria all'UFO. Il che spiegherebbe la forma di disco con cupola e anello centrale, idealmente perfetta per un simile tipo di propulsione.
Concordi con l'idea di Smith furono i ricercatori Leonard Cramp, William P. Lear, George Rideout e Charles Tilger.
Plantier, , invece, aveva ideato nel 1953 un nuovo tipo di propulsione per un aereo discoidale.
Con l'esplosione del fenomeno UFO, il francese si accorse che la sua teoria combaciava con le prestazioni dei dischi volanti. Plantier riteneva che nello spazio esistesse una fonte di energia inesauribile, come provavano i raggi cosmici, ed immagazzinabile. Sfruttandola, l'UFO poteva realizzare attorno a se' un campo gravitazionale variabile a seconda delle manovre da compiere.
Negli anni Settanta, dalle pagine della prestigiosa rivista 'Il Giornale dei Misteri', Angelo Moretti lancio' la sua idea del disco volante, una cupola con un anello toroidale tutt'attorno, capace di emettere onde al sincrotrone in grado di sostentamento nello spazio. Queste onde gravitazionali erano dirette in senso opposto e contrario a quelle generate dalla gravitazione terrestre.
Jean Pierre Petit ritiene che gli UFO sfruttino la magnetoidrodinamica, mentre il professor Alberto Basso Ricci del Politecnico milanese ha realizzato un modellino di disco volante che si libra in volo se messo in sincronia con il moto rotatorio del nostro pianeta.
Per la capacita' che hanno taluni UFO di apparire e scomparire all'istante, sono stati coniati i termini Mat e Demat, ovvero Materializzazione e Dematerializzazione.
Per quanto riguarda l'interno dei dischi, le rare e poco affidabili testimonianze circa UFO recuperati ed i molti e non sempre credibili resoconti di chi dice di avervi viaggiato come sequestrato, parlano di ambienti vasti ma poveri, a volte con una sorta di colonna centrale contenente il motore ed i pannelli di comando.
Le rare consolle disposte nella circonferenza interna del disco avrebbero ben pochi tasti. E' stato riferito di sedili piccoli, della taglia per bambini, di mappe stellari e visori alle pareti.

Nelle astronavi esisterebbero diverse stanze, una delle quali, il laboratorio, addobbata con un tavolaccio e strani strumenti appesi al soffitto, utilizzati per visite chirurgiche.
Molti 'cavi' terminerebbero in bacinelle contenenti organi animali. Esisterebbero poi delle speciali 'celle' nelle quali verrebbero conservati parti di esseri umani e di animali mutilati, e teche con embrioni alieni allo stato fetale.
Sfortunatamente queste ultime descrizioni non sono mai supportate da una foto che non si riveli di dubbia origine.